



(19) RU (11) 2008288 C1

(51) S C 03 C 23/00

Комитет Российской Федерации
по патентам и товарным знакам

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

1

(21) 4942705/33

(22) 23.04.91

(46) 28.02.94 Бюл № 4 -

(71) Ленинградский государственный университет

(72) Ошемков С.В.

(73) Ошемков Сергей Викторович

(54) СПОСОБ ЛАЗЕРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ
ИЗОБРАЖЕНИЙ В ТВЕРДЫХ СРЕДАХ

(57) Способ относится к лазерной обработке твер-
дых материалов. Способ основан на явлении объ-

емного пробоя проэзданья - сред при взаимодей-
ствии сфокусированного в их объеме лазерного из-
лучения с плотностью мощности, превышающей
пороговое значение объемного пробоя материала.
Способ обеспечивает качественное улучшение па-
раметров обрабатываемых изделий и их долговеч-
ность. Преимущество этого способа в том, что
сформированное изображение в объеме образца
практически невозможно повредить даже при из-
менении целостности поверхности образца. З а

Russian Patent RU 20082288 C1

Inventor: S.V.Oshemkov

Assignee: S.V.Oshemkov

Priority: April 23, 1991

Publication: February 28, 1994

PROCESS FOR LASER FORMING IMAGES IN SOLID MEDIA

The subject of invention

is process for laser forming of images in solid media by the way of focusing of laser radiation in
a finite point inside the volume of sample and moving the sample relatively to laser beam under the
definite law which differs by the following: with the aim to save the surface and the volume of the
sample before the definite point and creation of three dimensional images, the sample is illuminated
with the power density higher than the threshold of volume breakdown and moving the sample
relatively to the laser beam in three orthogonal directions.